Pline_block, mode d'emploi

Pline_block permet d'insérer un bloc contenant des attributs dont certains sont des champs dynamiques liés à un objet (polyligne).

Chargement

Le fichier ZIP contient un exemple de bloc : Pline_Block.dwg, et les fichiers source Pline_Block.lsp, GetName.lsp et GetName.dcl.

Le bloc doit être présent en tant que bloc dans la collection du le dessin courant ou comme un fichier "Pline_block.dwg" (wbloc) dans un répertoire du chemin de recherche des fichiers de support.

Les LISP Pline_Block et GetName doivent être chargés dans le dessin et le fichier DCL enregistré sous : GetName.dcl dans un répertoire du chemin de recherche des fichiers de support.

Modifications des attributs

Si tel quel tout est prêt à l'emploi, chacun peut, suivant ses besoins modifier le bloc et ses attributs.

Pour une meilleure lisibilité du code les modifications peuvent être faites dans l'éditeur Visual LISP (menu Outils >> AutoLISP >> Editeur Visual LISP)

Le bloc doit être défini avec le même nombre d'attributs que dans le LISP (3 dans l'exemple ci-dessous, sélectionnés dans le même ordre que dans la liste).

Dans l'exemple, les trois attributs sont :

- le nom de la pièce, acquis avec getname (variable **nom**)
Il est possible de changer le titre de la boite dialogue en remplaçant : « Nom de la pièce ».

Pline_block.lsp

```
;;; Pline_block -Gilles Chanteau- 13/04/07
;;; Insère le bloc "pline_block" après sélection d'une polyligne
;;; Attribut 1 : Nom de la pièce
;;; Attribut 2 : Longueur de la polyligne
;;; Attribut 3 : Aire de la polyligne

(defun c:pline_block (/ AcDoc Space bloc nom ent obj ins op reg ech id long aire ref)
  (vl-load-com)
  (setq AcDoc (vla-get-ActiveDocument (vlax-get-acad-object))
        Space (if (= (getvar "CVPORT") 1)
                (vla-get-PaperSpace AcDoc)
                (vla-get-ModelSpace AcDoc)
              )
  )
  (if (or
        (tblsearch "BLOCK" (setq bloc "Pline_block"))
        (findfile (setq bloc "Pline_block.dwg"))
      )
    (progn

      ;; attribut "nom de la pièce"
      (if (not (setq nom (getname "Nom de la pièce")))
        (setq nom "")
      )
```

- son périmètre, champ dynamique (variable **long**) et son aire, champ dynamique (variable **aire**)

```
Pline_block.lsp
              ;; Attribut périmètre (mm -> m)
              long (strcat "%<\\AcObjProp Object(%<\\_ObjId "
                           (itoa id)
                           ">%).Length \\f \"%lu2%pr2%ct8[0.001]\">%"
                   )
              ;; Attribut surface (mm² -> m²)
              aire (strcat "%<\\AcObjProp Object(%<\\_ObjId "
                           (itoa id)
                           ">%).Area \\f \"%lu2%pr2%ct8[1e-006]\">%"
                   )
        )

        (setq ref
               (vla-InsertBlock
                 Space
                 (vlax-3d-point (trans ins 1 0))
                 bloc
                 ech
                 ech
                 1
                 0.0
               )
        )
        ;; attribution de leur valeur aux attributs
        (mapcar '(lambda (x y) (vla-put-TextString x y))
                (vlax-invoke ref 'GetAttributes)
                (list nom long aire)
        )
```

Les valeurs des attributs leur sont données dans la dernière expression, dans la liste :
(**nom long aire**)

Pour ajouter ou supprimer un (ou des) attribut(s), il faut modifier ces lignes (respecter l'ordre dans la liste).

Modification des champs dynamiques

Pour le format des champs dynamiques, le plus simple est de créer un champ et de le formater selon ses désir puis de copier la syntaxe en bas de la boite de dialogue (Expression de champ).

L'expression est séparée "en deux parties" par l'ID de l'objet sélectionné, elle le sera aussi dans le LISP par l'expression `(itoa id)`.

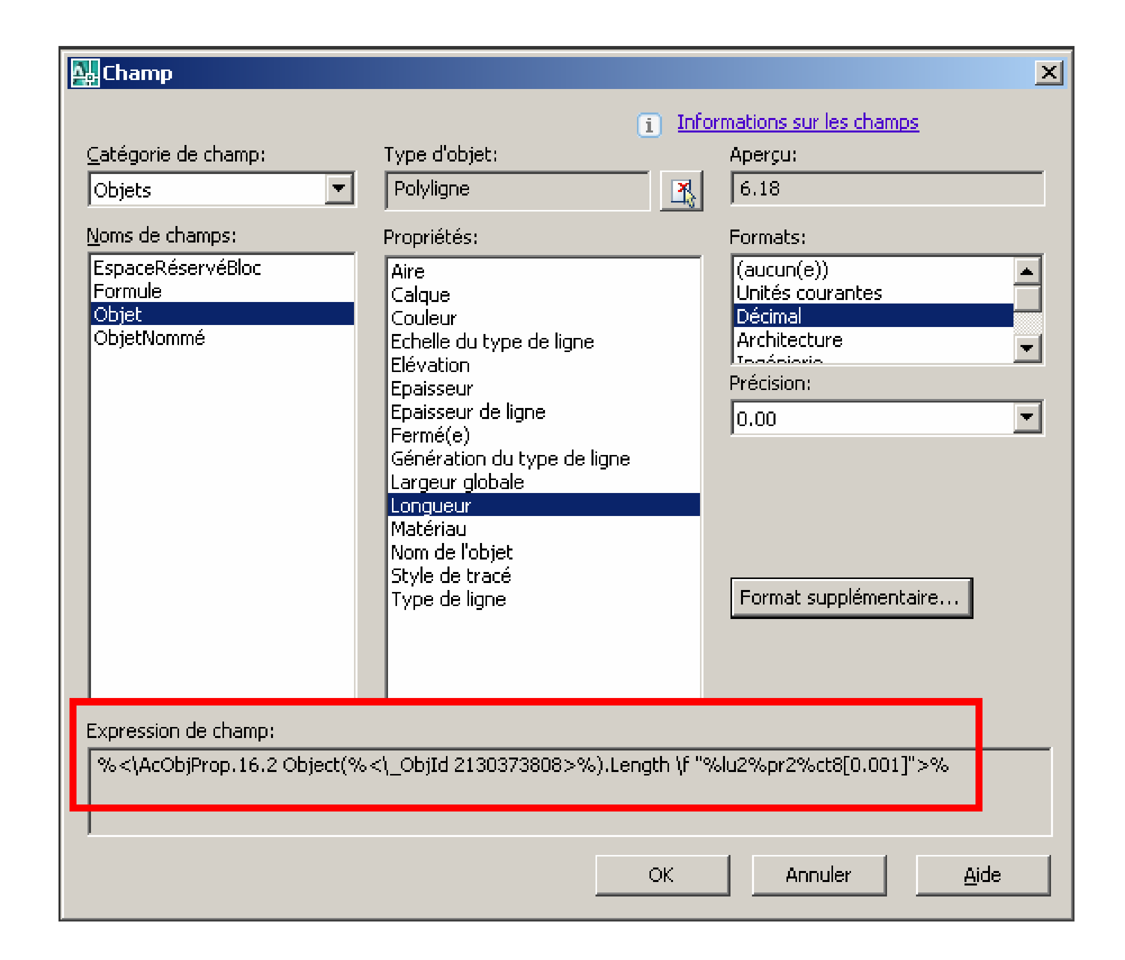
%<\AcObjProp.16.2 Object(%<_ObjId 2130373808>%).Length \f "%lu2%pr2%ct8[0.001]">%

Il suffit donc de mettre entre guillemets chaque partie après avoir rajouté un "anti-slash" (\) devant chaque anti-slash et guillemet :

```
"%<\\AcObjProp.16.2 Object(%<\\_ObjId"
(itoa id)
">%).Length \\f \"%lu2%pr2%ct8[0.001]\">%"
```

Dans la deuxième partie les codes correspondent à :

`%lu2` : type d'unité (CF LUNITS)
`%pr2` : nombre de décimales affichées (CF LUPREC)
`[0.001]` : facteur de conversion (ici mm -> m)


Champ
Informations sur les champs
Catégorie de champ:
Objets
Type d'objet:
Polyligne
Aperçu:
6.18
Noms de champs:
EspaceRéservéBloc
Formule
Objet
ObjetNommé
Propriétés:
Aire
Calque
Couleur
Echelle du type de ligne
Elévation
Epaisseur
Epaisseur de ligne
Fermé(e)
Génération du type de ligne
Largeur globale
Longueur
Matériau
Nom de l'objet
Style de tracé
Type de ligne
Formats:
(aucun(e))
Unités courantes
Décimal
Architecture
Précision:
0.00
Format supplémentaire...
Expression de champ:
%<\AcObjProp.16.2 Object(%<_ObjId 2130373808>%).Length \f "%lu2%pr2%ct8[0.001]">%
OK
Annuler
Aide